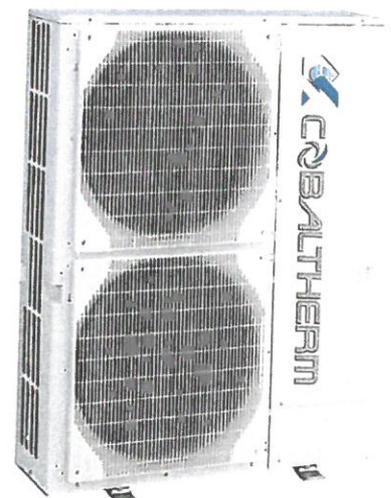
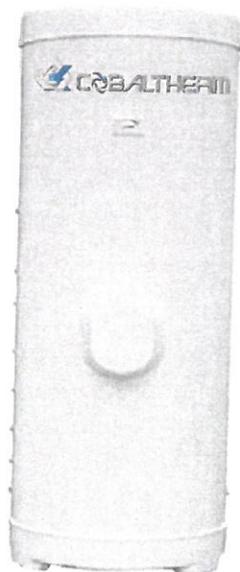
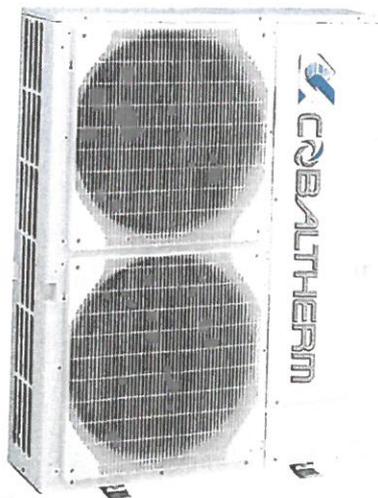




Manual técnico y de instalación

de la bomba de calor

Cobaltherm y Cobaltherm Duo



1- RECOMENDACIONES

Hemos puesto todo nuestro cuidado y precaución en la creación, control y acondicionamiento de su bomba de calor. De todas formas, les indicamos algunos consejos a tener en cuenta en el momento de la recepción de la máquina:

- ✓ No tumbar nunca la unidad exterior durante el transporte o almacenamiento.
- ✓ Leer atentamente el manual de instrucciones antes de comenzar la instalación, respetando rigurosamente las indicaciones.
- ✓ La instalación, puesta en marcha y mantenimiento deben ser realizados por personal cualificado y habilitado de acuerdo con la reglamentación en vigor.
- ✓ La instalación debe ser obligatoriamente conforme a las normas.
- ✓ El necesario que los trabajos de conexionado y llenado de agua estén completamente terminados antes de alimentar eléctricamente la unidad. Verificar igualmente que la tensión sea la correcta.



PRUEBA DE TENSIÓN DE LA BOMBA DE CALOR:

Es importante poner con tensión la unidad exterior 6 horas antes de la puesta en marcha para evitar la rotura del compresor.
Ver manual técnico de la unidad exterior.

2- PRESENTACIÓN DE LAS UNIDADES COBALTHERM Y COBALTHERM DUO

Estas unidades (Cobaltherm) o (Cobaltherm Duo) están equipadas con un intercambiador estático y son conectadas con una unidad exterior con tecnología inverter, una regulación inalámbrica y, opcionalmente, un depósito de Agua Caliente Sanitaria de 200 ó 300 Litros (especialmente fabricado para trabajar con las bombas de calor modelo Cobaltherm, o de 110 litros, que va integrado en la unidad interior en el modelo Cobaltherm Duo.

Las bombas de calor permiten alimentar de agua caliente a diferentes emisores de calefacción central, tales como: radiadores, suelo radiante/refrescante o ventiloconvectores).

Además pueden producir sólo agua caliente sanitaria.

2.1 - Las unidades interiores Cobaltherm o Cobaltherm Duo



Unidad Interior modelo Cobaltherm



Unidad Interior modelo Cobaltherm Duo

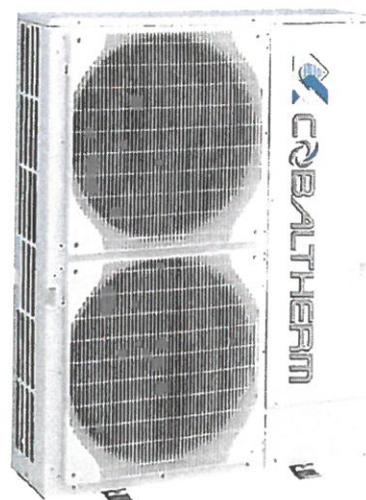
2.2 - Las unidades exteriores Inverter

La bomba de calor está montada como un "sistema split". La unidad interior está unida a la unidad exterior por una instalación frigorífica. Recupera la energía que hay en el aire, aún cuando la temperatura es negativa (hasta -20°C).

La tecnología Inverter permite la variación de la potencia del compresor en función de la potencia necesaria. Por consiguiente, se consume la cantidad de energía estrictamente necesaria para satisfacer las necesidades y asegurar un buen confort.

En condiciones de carga parcial, el rendimiento energético es más elevado.

Todos los modelos de la unidad exterior son reversibles.

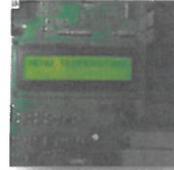


2.3 - La regulación

Las bombas de calor se entregan con una regulación climática completa que permite varias aplicaciones y nos proporciona una gran cantidad de información.

La regulación está compuesta por los siguientes elementos:

- ✓ 1 mando inalámbrico (con sonda de ambiente integrada)
Que nos permite elegir directamente el modo de funcionamiento, apretando las teclas deseadas:
 - Modo Agua Caliente Sanitaria
 - Modo Calefacción
 - Modo Refrigeración
- ✓ 1 sonda de temperatura exterior
- ✓ 1 placa de regulación con pantalla LED integrada, que permite la lectura de valores de las sondas:
 - Temperatura exterior
 - Sondas del depósito
 - Temperatura de salida de agua
 - Temperatura de Agua Caliente Sanitaria
 - Temperatura Ambiente



La regulación permite:

- ✓ La conexión de las resistencias eléctricas
- ✓ La conexión de la caldera de apoyo (salvo modelo Cobaltherm Duo)
- ✓ La conexión de las bombas circuladoras
- ✓ La gestión de los errores del grupo exterior
- ✓ El chequeo de la válvula de tres vías y de la bomba circuladora
- ✓ La gestión de la temperatura de confort deseada
- ✓ La regulación de la instalación Con o Sin válvula de 3 vías.

Sin el modo elegido es el de calefacción, deberá configurar entonces la bomba de calor en función de los 3 modos de regulación.

Para ello posicionar los switch según la configuración deseada (ver página 28) antes de poner bajo tensión la bomba de calor.

2.3.1 - Aplicación N°1: Regulación con válvula de 3 vías y suelo radiante (opción kit 1V obligatorio)

CON VÁLVULA MODULANTE PARA APLICACIONES CON SUELO RADIANTE

Se trata de una regulación sobre la ley del agua auto-adaptable que no necesita ser programada.

El cálculo de la temperatura de salida de agua se obtiene en función de la temperatura exterior con una compensación sobre la temperatura ambiente.

Esto permite optimizar el confort, teniendo en cuenta la inercia de la vivienda así como los diferentes aportes o pérdidas eventuales.

Esta aplicación permite la regulación con válvula de 3 vías.

El límite de temperatura de salida de agua para suelo radiante es de 45° C en calor y de 16° C en refrescamiento.



Se trata de refrescamiento y no de climatización

2.3.2 - Aplicación N°2: Regulación con válvula de 3 vías y radiadores (opción kit 1V obligatorio)

ACTÚA SOBRE LA VÁLVULA MODULANTE PARA APLICACIÓN CON RADIADORES

Se trata de una regulación auto-adaptable según la normativa europea, que no necesita ser programada.

El cálculo de la temperatura de salida de agua se obtiene en función de la temperatura exterior con una cocmpensación sobre la temperatura ambiente.

Esto permite optimizar el confort, teniendo en cuenta la inercia de la vivienda así como los diferentes aportes o pérdidas eventuales.

Esta aplicación permite la regulación con válvula de 3 vías.

La temperatura de salida de agua es más elevada que en la aplicación N°1 para adaptarse a los radiadores.

2.3.3 - Aplicación N°3: Regulación sin válvula de 3 vías

ACTÚA SOBRE LA BOMBA CIRCULADORA DE ÁGUA EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA AMBIENTE

La o las bombas circuladoras funcionan en paralelo y se cortan en cuanto la temperatura ambiente desciende.

Arrancan según una regulación proporcional con un ΔT de 1° K con relación a la temperatura de consigna.



Se recomienda utilizar este modo de funcionamiento como un límite de temperatura y utilizar en cada emisor una regulación incorporada para poder generar el confort necesario en cada estancia de la vivienda.

(Ejemplo: termostato en ventiloconvector y cabeza termostática en radiador)

2.4 - Opción: El kit hidráulico 1V

Existe un kit hidráulico (el kit 1V) para montar con las unidades interiores Cobaltherm o Cobaltherm Duo para suelo radiante/refrescante o suelo radiante y radiadores.

Este kit comprende:

- ✓ Un motor válvula de tres vías.
- ✓ Una válvula de tres vías.
- ✓ Una sonda de temperatura de salida de agua
- ✓ Un circuito regulado (salida y retorno)
- ✓ Un circuito no regulado (salida y retorno)



No nos responsabilizamos de las instalaciones en las que se utilice un kit hidráulico diferente al indicado.

2.5 - Modelos de depósitos COBALLES de agua caliente sanitaria

Las bombas de calor del modelo Cobaltherm pueden ir con 2 capacidades de depósitos de agua caliente sanitaria en inox. Estos depósitos de ACS están disponibles con las capacidades de 200 y 300 Litros. Están fabricados en acero Inox Duplex 2205 de calidad superior, garantizando una mayor calidad y longevidad del producto. Han sido especialmente concebidos para trabajar con nuestras bombas de calor Cobaltherm.

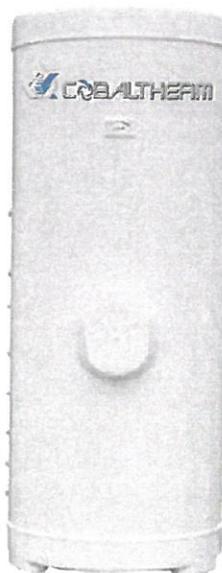
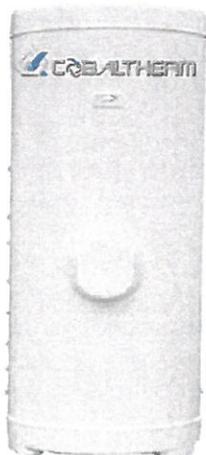
El modelo de bomba de calor Cobaltherm Duo cuenta con un depósito de inox integrado en la unidad interior, con una capacidad de 110 litros.

Los depósitos COBALLES incluyen:

- ✓ Interruptor ON/OFF
- ✓ Selector de temperatura
- ✓ Termómetro
- ✓ Termostato
- ✓ Resistencias eléctricas de apoyo controladas por el termostato.

Depósito Inox COBALLES 300 L

Depósito Inox COBALLES 200 L



2.6 - Gestión de los circuladores

Los circuladores no son suministrados con la bomba de calor.*

Son gestionados por la regulación:

- ✓ Ya sea en función de los umbrales de temperatura del depósito
- ✓ Ya sea en función de la temperatura ambiente en el caso de la aplicación Nº 3. (Cap. 2,3)

En la bomba de calor pueden ser conectados tres tipos de circuladores:

- ✓ El circulador "calor/frío": este circulador se utilizará solamente en caso de una regulación calor- refrescamiento, Se conectará en la instalación de suelo radiante- refrescante o en la red de ventilosconvectores.
- ✓ El circuito "calor" como su propio nombre indica, sólo se utilizará para alimentar un circuito de calor. No será utilizado en caso de una regulación en frío. Se utilizará para alimentar una red de radiadores. Funciona en paralelo con el circulador "calor/ frío" en caso de la regulación todo o nada.
- ✓ El circulador "ACS" funciona con prioridad con relación a otros circuladores. Tan pronto como la temperatura del interior del depósito desciende por debajo de 40°C, el circulador "calor/ frío" y "calor" se paran, la válvula de tres vías se cierra, y el circulador de "ACS" arranca hasta que la temperatura alcanza 50°C.



Los circuladores "calor" o "calor/frío" arrancan cuando la temperatura del depósito es superior o igual a 35°C y paran cuando la temperatura del depósito es inferior a 26°C.
En modo refrescamiento, el circulador "calor/frío" funciona ininterrumpidamente.

2.7 - Gestión de los apoyos

Dependiendo del modelo de unidad interior, podremos controlar:

- ✓ Una resistencia de 3 kW (monofásica o trifásica) en todos los modelos Cobaltherm.
- ✓ Una resistencia de 3 kW (monofásica) en los modelos Cobaltherm Duo.
- ✓ O una caldera de gasoil, gas u otra de apoyo, únicamente en los modelos Cobaltherm.

La regulación automática de los apoyos se hace:

- ✓ En función de la temperatura exterior regulada por el mando inalámbrico (Cap. 7 - página 25).
Rango de funcionamiento de la temperatura exterior: de +10°C a -10°C (ajuste de fábrica 0°C).
El Rango de funcionamiento de la temperatura de agua del intercambiador está entonces comprendido entre 44°C (arranque) y 50°C (paro).
- ✓ A través del contacto EJP/TEMPO permite cortar el grupo exterior y arrancar el apoyo (contacto caldera).

También existe una función manual:

Con el mando inalámbrico tenemos la posibilidad de arrancar y parar los apoyos manualmente con un ciclo máximo de 18 horas, en función de la temperatura del agua del intercambiador.

La temperatura exterior en este caso ya no es tomada en cuenta.

Rango de temperatura 44°C (arranque) a 50°C (paro).

* Salvo el circulador de « ACS » suministrado y montado en el modelo Cobaltherm Duo.

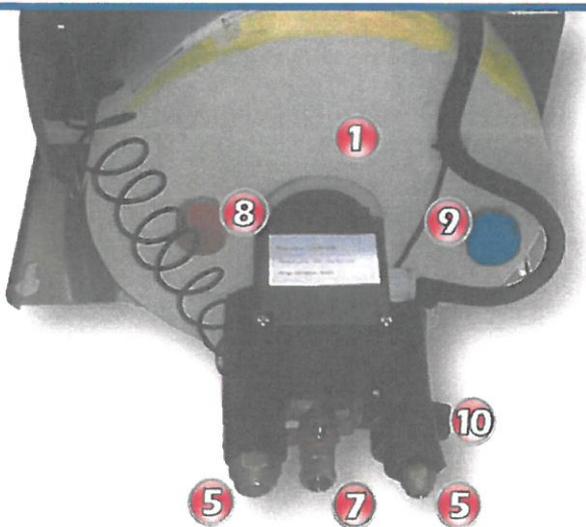
3- LISTA DE ACCESORIOS SUMINISTRADOS CON LAS BOMBAS DE CALOR

Descripción	Foto	Cantidad	Función
Sonda de temperatura exterior		1	Mide la temperatura exterior para regular según esta
Mando inalámbrico via radio		1	Gestiona el modo de funcionamiento de la bomba de calor y mide la temperatura ambiente

Estos accesorios son entregados con la bomba de calor dentro del cofre eléctrico

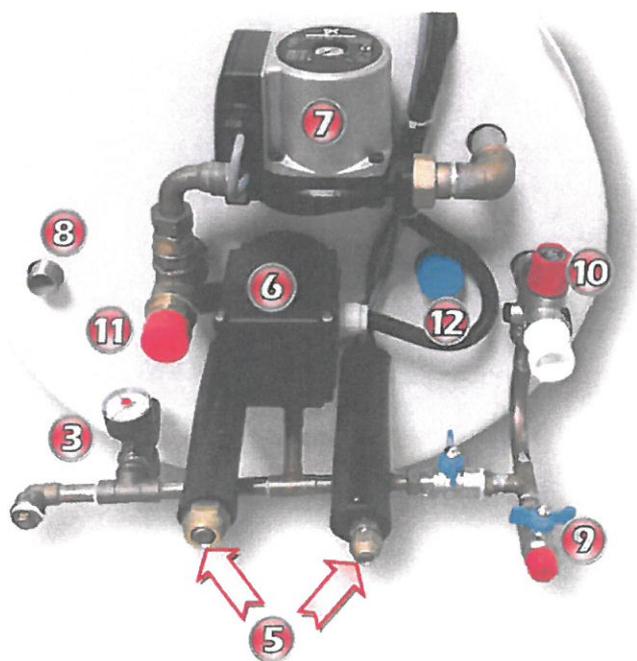
3.1 - Accesorios incluidos con las unidades interiores Cobaltherm:

- 1 Um intercambiador estático
- 2 Un cofre eléctrico que contiene la placa de regulación con pantalla LED
- 3 Un purgador de aire
- 4 Un vaso de expansión de 8L
- 5 Dos conexiones frigoríficas
- 6 Una resistencia eléctrica de apoyo con termostato de seguridad de colocación manual
- 7 Una entrada de agua con válvula
- 8 Un circuito de salida de calefacción
- 9 Un circuito de retorno de calefacción
- 10 Una válvula de seguridad
- 11 Un manómetro de presión

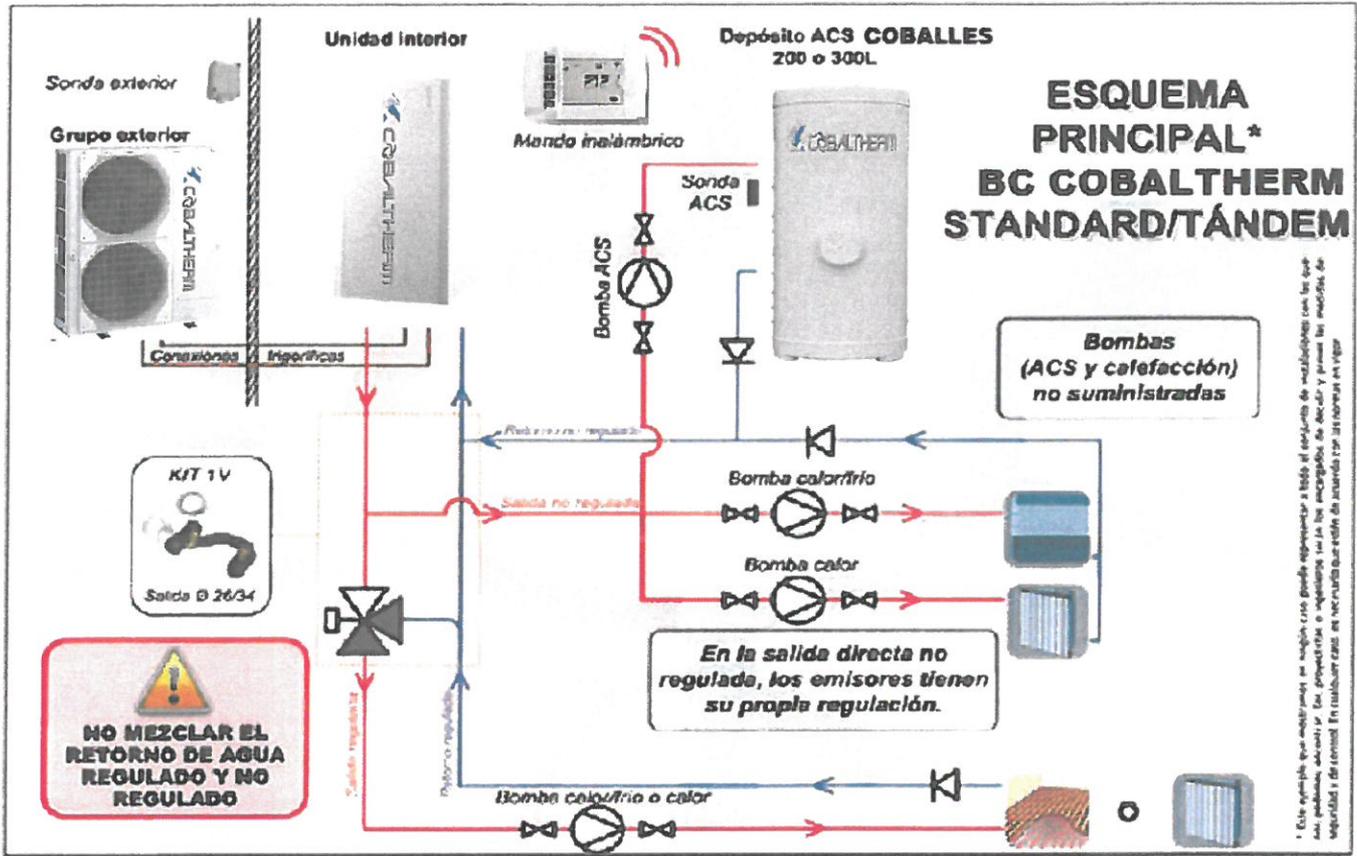


3.2 - Accesorios que van con las unidades interiores Cobaltherm Duo:

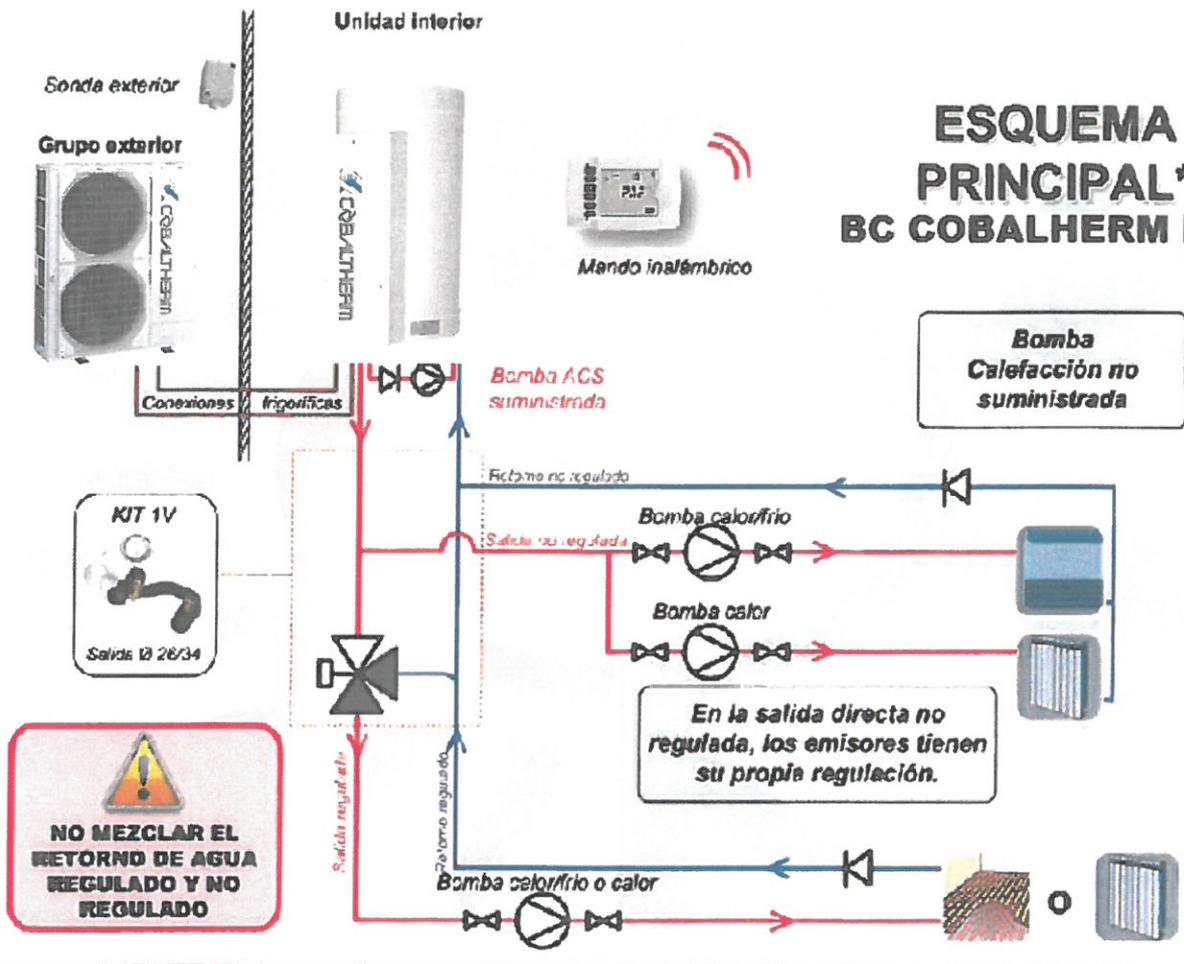
- 1 Un intercambiador estático combinado con un depósito de 110 L.
- 2 Un cofre eléctrico que contiene la placa de regulación con pantalla LED
- 3 Un manómetro de presión y una válvula de seguridad
- 4 Un vaso de expansión de 6L
- 5 Dos racores frigoríficos
- 6 Una resistencia eléctrica de apoyo con termostato de seguridad manual
- 7 Una bomba circuladora para el circuito de Agua Caliente Sanitaria con válvula anti-retorno.
- 8 Una salida de ACS
- 9 Una entrada de agua con válvula
- 10 Un grupo de seguridad
- 11 Una salida para el circuito de calefacción
- 12 Un retorno del circuito de calefacción



5- ESQUEMAS PRINCIPALES



ESQUEMA PRINCIPAL* BC COBALTHERM DUO



* Este diagrama que muestra un ejemplo de instalación en ningún caso puede considerarse un consejo de instalación. Siempre consulte con el fabricante de los equipos de calefacción con los que nos podemos encontrar. Los permisos locales y regionales serán los encargados de decidir y proveer la máxima seguridad y de control. En cualquier caso, es necesario que estén de acuerdo con las normas en vigor.

MANUAL DE INSTALACIÓN

1- GENERALIDADES

Leer atentamente el manual antes de comenzar la instalación.

Una vez desembalados los aparatos, comprobar que están en buen estado.

La instalación, puesta en marcha y mantenimiento deben ser realizados por profesionales cualificados y habilitados de acuerdo con la normativa en vigor.

2- PUESTA EN MARCHA

Seleccionar un lugar en el que se cumplan las siguientes condiciones y sean aprobadas por el cliente:

Lugar seguro que pueda soportar el peso y las vibraciones de las unidades instaladas.

Lugar que no presente riesgos de gases inflamables.

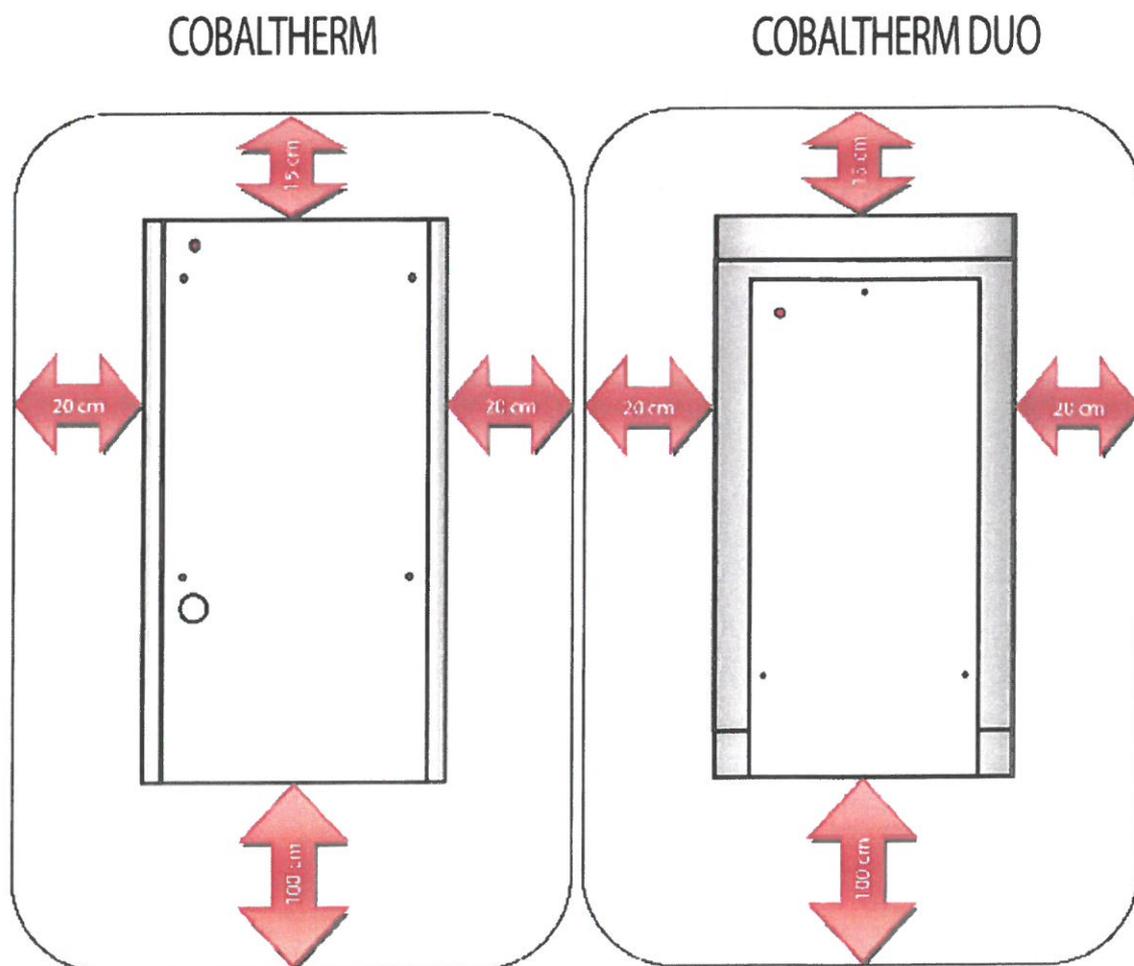
Lugar donde haya espacio suficiente y accesible para que el mantenimiento pueda estar asegurado (según las normas y reglamentación vigentes).

Lugar donde las tuberías y el cableado de las unidades interiores y exteriores estén entre los límites permitidos.

Para todo lo relacionado con la unidad exterior, pueden consultar la nota técnica situada en el interior de la caja.

2.1 - Puesta en marcha de las unidades interiores

Es necesario respetar la distancia mínima de instalación alrededor de los aparatos, tal y como se indica en los siguientes esquemas (medidas en centímetros):

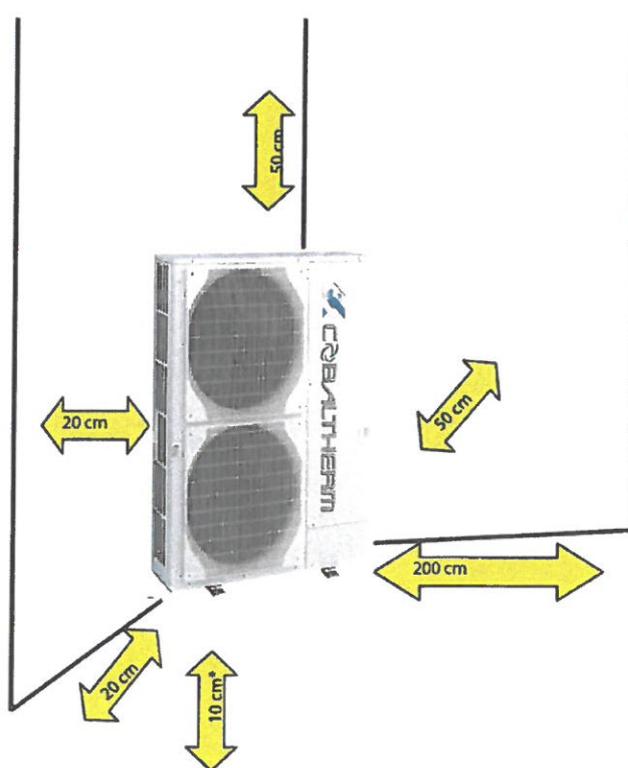


2.2 - Colocación de las unidades exteriores

Seleccionar un lugar de instalación donde se cumplan las siguientes condiciones y sean aprobadas por el cliente:

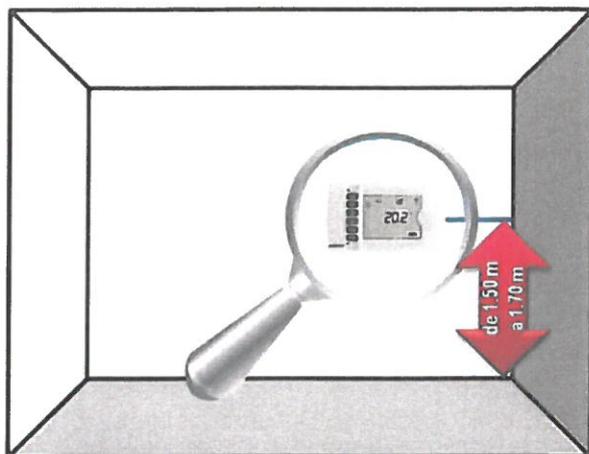
- Lugares bien ventilados.
 - Lugares donde el grupo no moleste a los vecinos.
 - Lugares seguros que puedan soportar el peso y las vibraciones del grupo y donde pueda estar instalado sobre un plano horizontal.
 - Lugares al abrigo de gases inflamables o de fugas de productos.
 - Lugares donde haya espacio suficiente y accesible para el mantenimiento (según las normas y reglamentos de seguridad en vigor).
 - Lugares donde las tuberías y el cableado de la unidad interior y de la unidad exterior, estén entre los límites permitidos.
 - Lugares donde el agua (ligada al deshielo) del grupo no pueda provocar deterioros.
- El grupo debe ser instalado obligatoriamente en el exterior.
- A la hora de instalar el grupo en lugares frecuentemente expuestos a la nieve, hay que tener una atención especial a los siguientes puntos:
- Elevar las patas lo más alto posible.
 - Retirar la rejilla trasera de aspiración con el fin de que la nieve no se acumule en las aletas traseras.

Para más información, dirigirse a la nota técnica de la unidad exterior situada en el interior de la caja.



* Fuera de zonas sometidas a condiciones climáticas donde puedan tener lugar precipitaciones en forma de nieve. En este caso prever el alcanzamiento necesario de la unidad exterior

2.3 - Colocación del mando inalámbrico:



RECOMENDACIONES:

Para un buen funcionamiento de la regulación, fijar obligatoriamente el mando inalámbrico a la pared.

Altura de colocación: entre 1,50 y 1,70m del suelo.

No poner el mando en cuadros o habitaciones expuestas a corrientes de aire.

No debe estar colocados en lugares ni muy calientes ni muy fríos.

Tiene que colocarse en una sala principal (salón...) que mejor represente la temperatura a alcanzar en la vivienda.



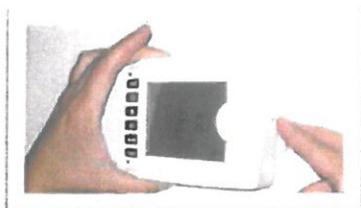
No nos responsabilizamos en caso de una mala colocación del mando inalámbrico.

CAMBIO DE LAS PILAS:

Poner el mando en OFF.

Cambiar las 2 pilas tal y como se indica abajo.

Echar las pilas usadas en el contenedor adecuado.



ATENCIÓN

Las pilas gastadas o usadas pueden hacer que el mando se deteriore por corrosión. No dejar jamás un aparato sin utilizar con las pilas usadas durante un largo período de tiempo. Las pilas usadas deben ser depositadas en el contenedor adecuado para proceder a su reciclaje.



4- CONEXIONES DE LAS UNIDADES INTERIORES MODELOS COBALTHERM Y COBALTHERM DUO

4.1 - Conexiones frigoríficas

Los materiales empleados para las tuberías y el aislamiento deben ser de calidad frigorífica.
Seleccionar el diámetro de las tuberías frigoríficas en función del modelo de unidad exterior.
Colocar las tuercas cónicas y ensanchar la extremidad de los tubos.
Verificar que ninguna impureza obstaculice las tuberías frigoríficas.
Fijar las conexiones de las tuberías y comprobar que las vibraciones de los tubos no sean transmitidas a la estructura.
Para evitar escapes de calor, las dos líneas deben ser aisladas por separado.



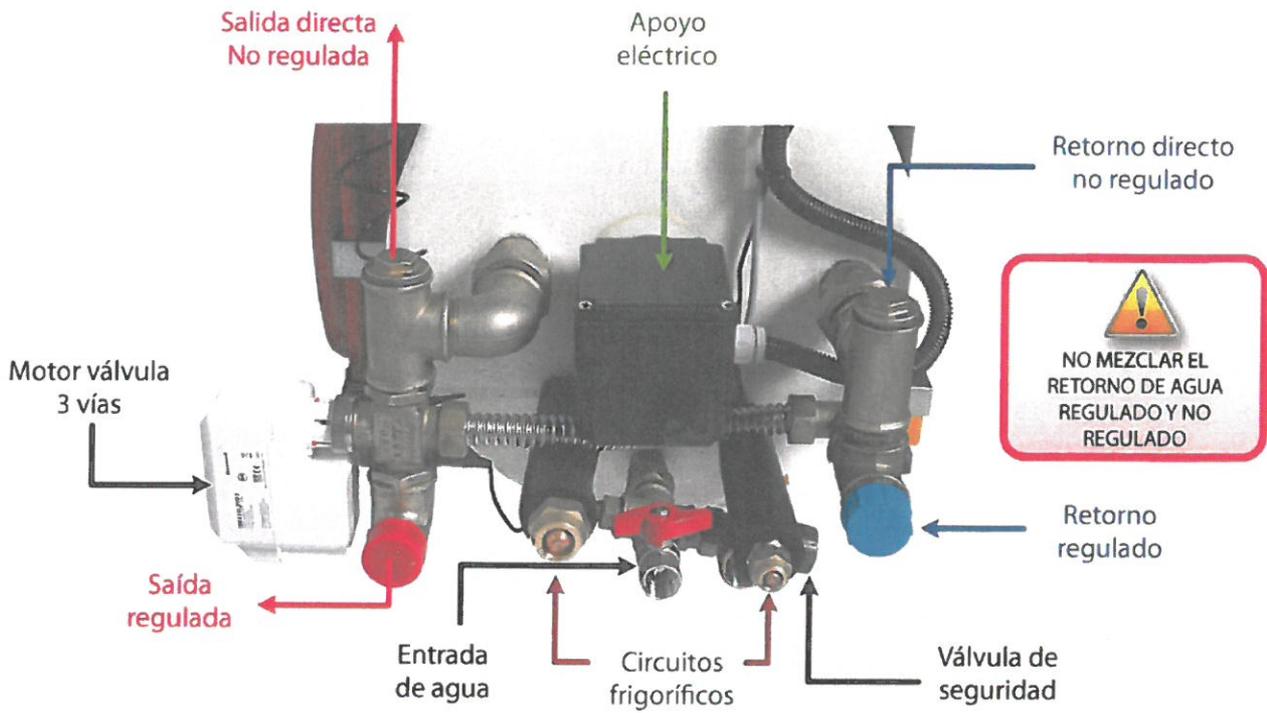
Precauciones a tener en cuenta en todo lo que concierne a la tubería de fluido frigorífico: consultar el manual técnico de la unidad exterior.

4.2 - Conexiones hidráulicas:

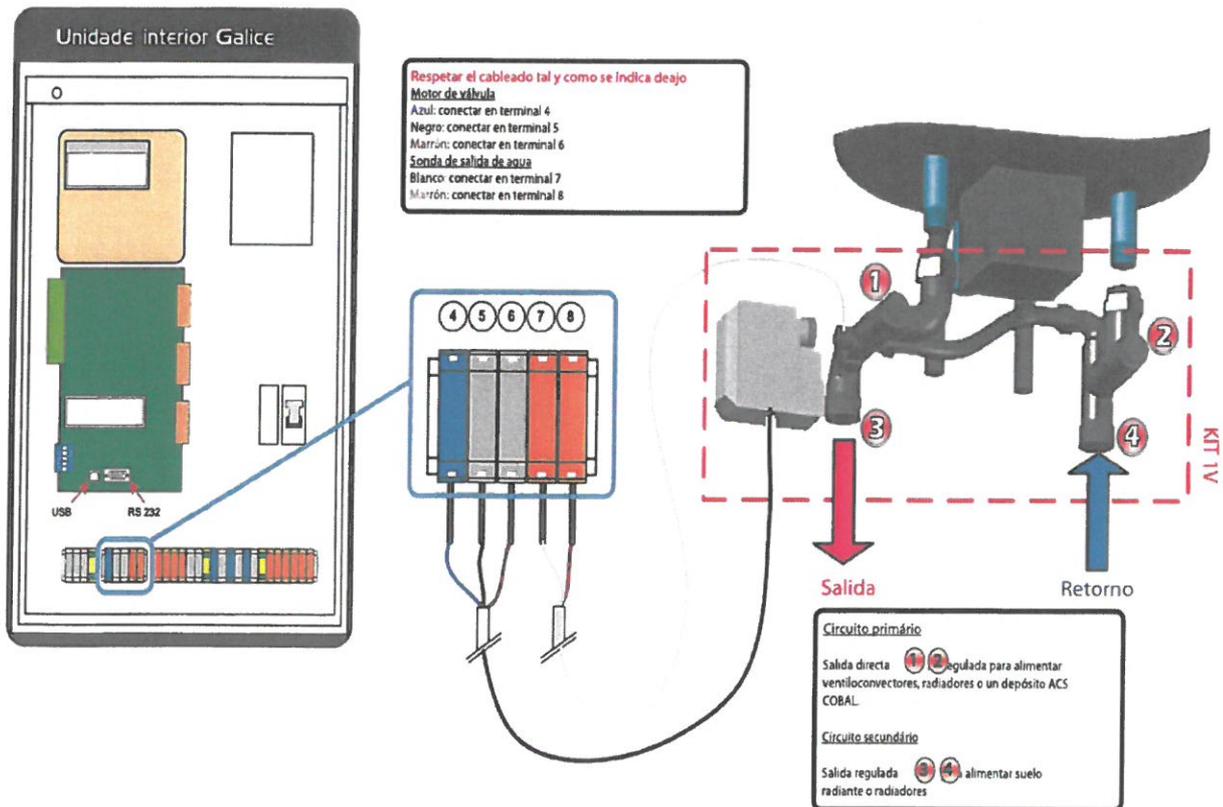
Conectar las tuberías de agua caliente y agua fría sanitaria en la parte de abajo de la unidad interior.
Conectar la alimentación necesaria de agua necesaria para llenarlo de la instalación.
Conectar las tuberías de agua de la calefacción central a la parte inferior de la unidad interior respetando el sentido de circulación.
Utilizar preferentemente los enlaces flexibles para evitar transmitir el ruido y las vibraciones al edificio.
Conectar el vaciado.

MANUAL DE INSTALACIÓN Bombas de calor Cobaltherm y Cobaltherm Duo

4.2.1 - Detalle de las conexiones hidráulicas en la unidad interior Cobaltherm

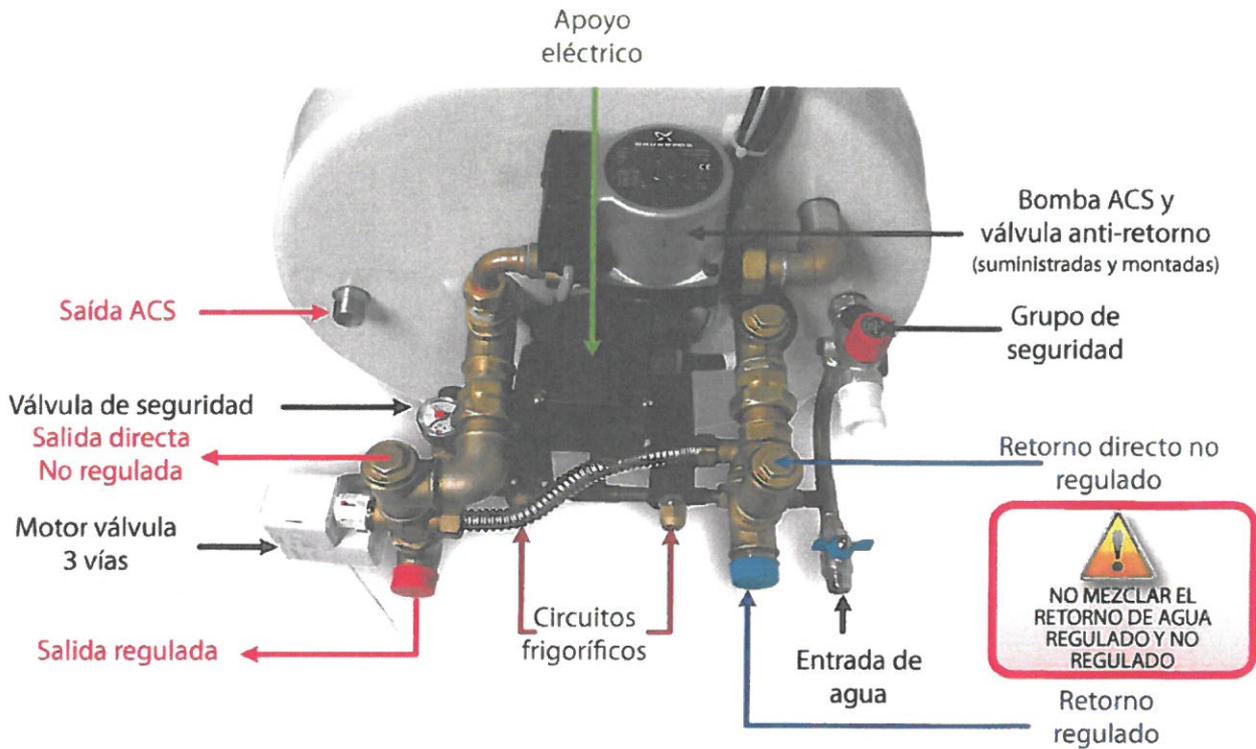


4.2.1 - Detalle de las conexiones del kit de 1v en la unidad interior Cobaltherm

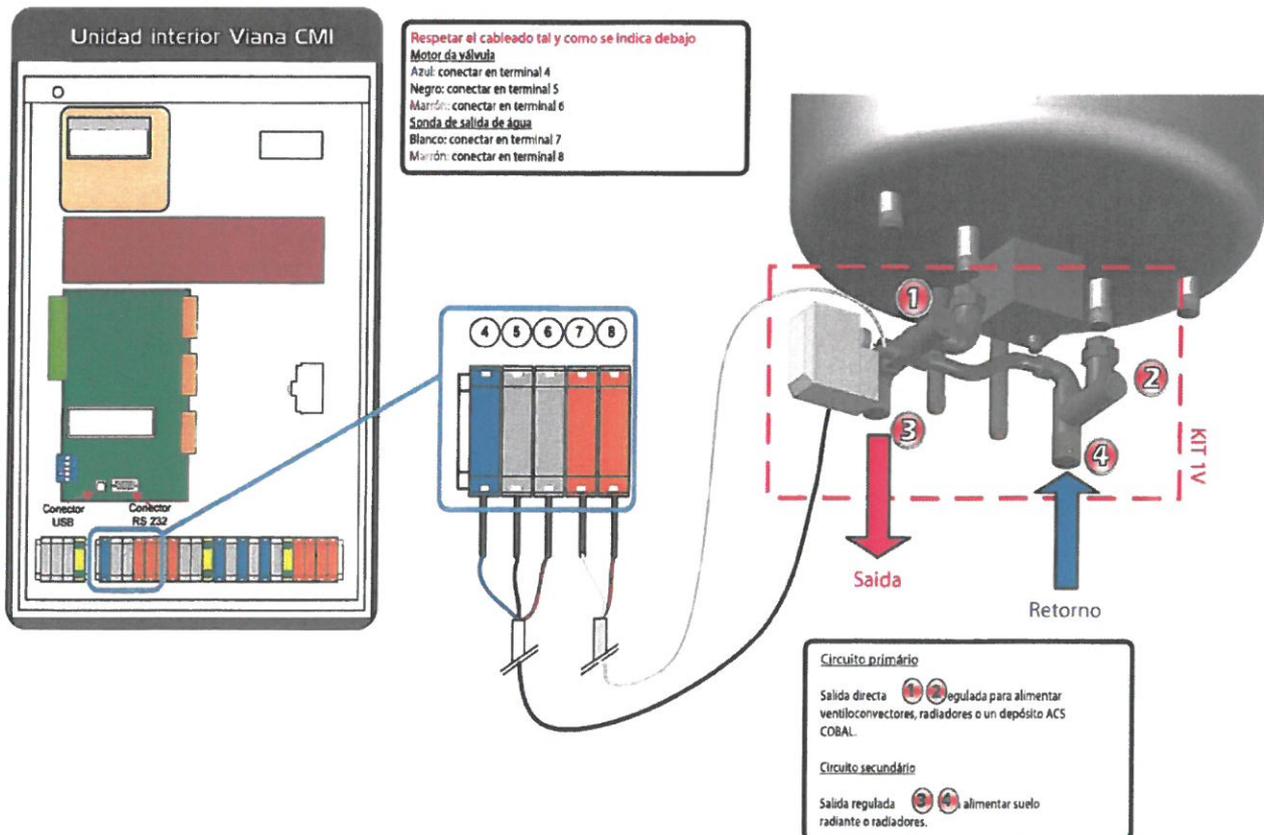


MANUAL DE INSTALACIÓN Bombas de calor Cobaltherm y Cobaltherm Duo

4.2.3 - Detalle de las conexiones hidráulicas en la unidad interior Cobaltherm Duo



4.2.4 - Detalle de las conexiones del kit de 1v en la unidad interior Cobaltherm Duo

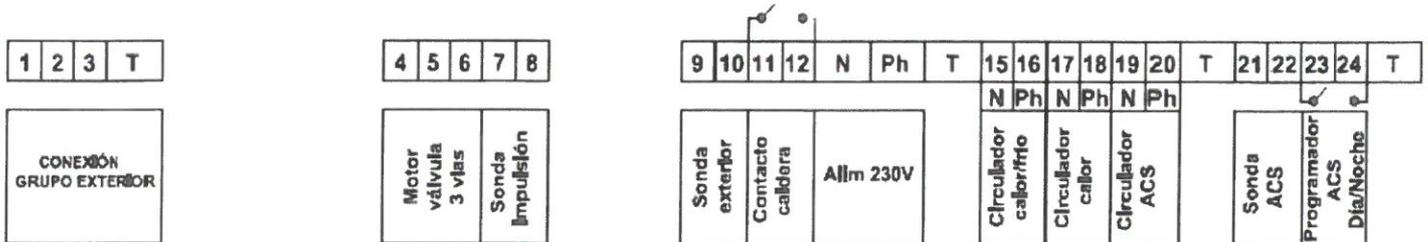


MANUAL DE INSTALACIÓN Bombas de calor Cobaltherm y Cobaltherm Duo

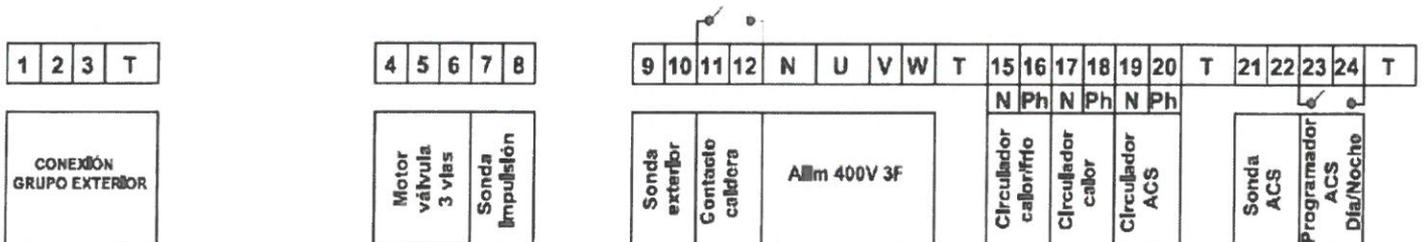
4.3 - Conexiones eléctricas de los terminales

Respetar el esquema de cableado para realizar el montaje eléctrico.

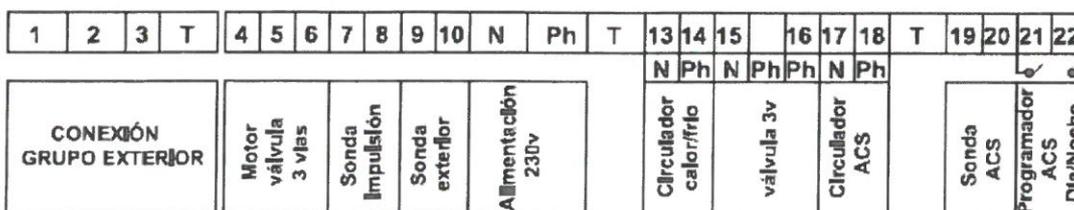
4.3.1 - Conexiones en una COBALTHERM monofásica



4.3.2 - Conexiones en una COBALTHERM trifásica



4.3.3 - Conexiones en una COBALTHERM DUO



5- CONEXIONES DE LAS UNIDADES EXTERIORES

Recuerde:

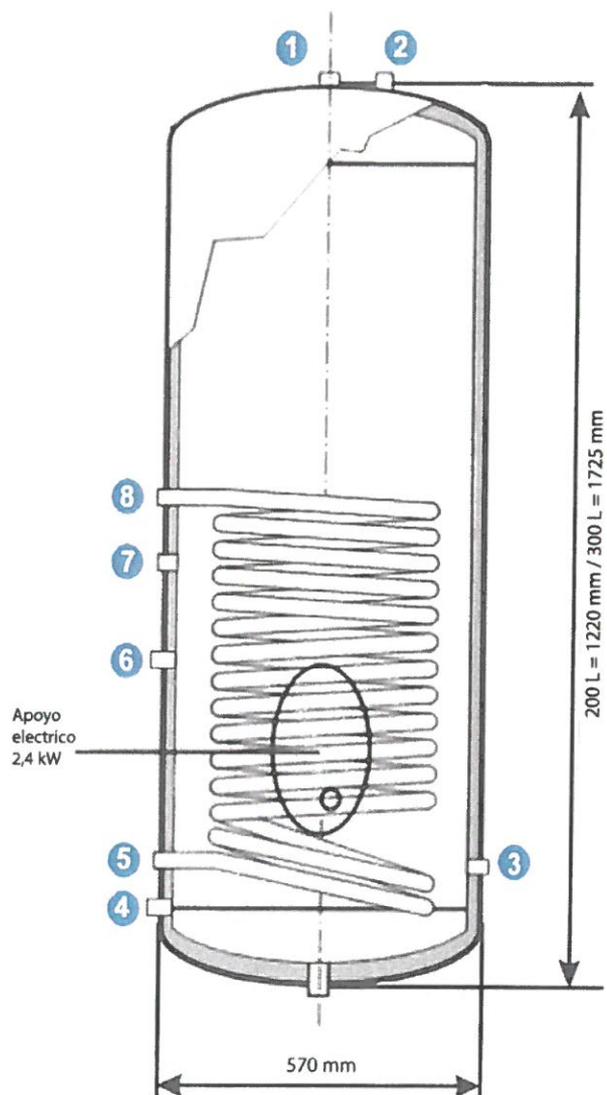
- ✓ Los materiales empleados para las tuberías y el aislamiento deben ser de calidad frigorífica.
- ✓ Determinar el diámetro de las tuberías en función de la potencia de la máquina.
- ✓ Colocar las tuercas y abocardar los tubos.
- ✓ Verificar que no haya nada que obstruya las tuberías.
- ✓ Fijar los tubos y comprobar que no se transmitan las vibraciones de las tuberías a la estructura.
- ✓ Para impedir cualquier pérdida de calor, las dos líneas deben ser aisladas por separado.



Ver las precauciones a tener en cuenta en todo lo que concierne a la tubería de fluido frigorífico en el manual de la unidad exterior.

6- CONEXIONES DEL DEPÓSITO AQS COBALLES

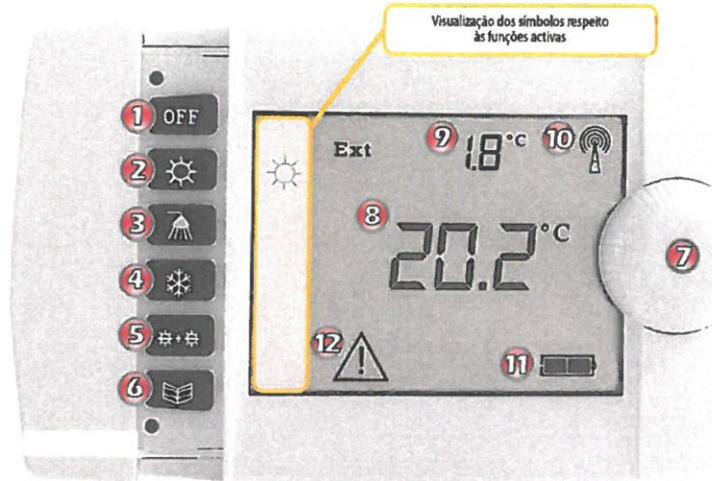
Los depósitos de agua caliente sanitaria van apoyados en el suelo.
Debajo encontrará las cotas que necesita para poder efectuar la respuesta en marcha.



		200 L	300 L
1	Salida de agua caliente sanitaria	3/4"	1"
2	Válvula de seguridad	1/2"	1/2"
3	Salida vaciado		3/4"
4	Entrada agua fría sanitaria	3/4"	1"
5	Retorno circuito intercambiador	3/4"	1"
6	Sonda AQS	1/2"	1/2"
7	Recirculación AQS		3/4"
8	Entrada circuito Intercambiador	3/4"	3/4"

7- EL MANDO INALÁMBRICO

Todas nuestras bombas de calor Cobaltherm y Cobaltherm Duo están equipadas con un mando inalámbrico, suprimiendo así las conexiones por cable. Este mando posee varias funciones autónomas y lleva integrada una sonda de ambiente.



i

Pulsando sobre la tecla se activa la función.

Pulsando un segundo se desactiva la función.

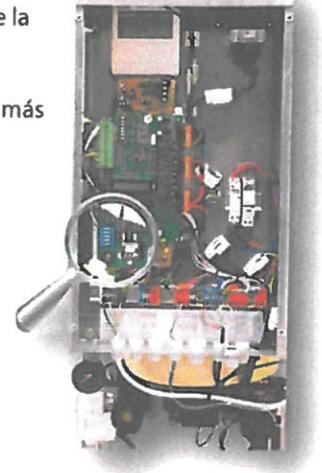
1	ARRANQUE DE LA BOMBA DE CALOR	
2	FUNCIÓN CALEFACCIÓN	Las funciones «CALEFACCIÓN» y «REFRESCAMIENTO» no pueden funcionar a la vez. Una pulsación sobre la tecla «CALEFACCIÓN» desactiva automáticamente el «REFRESCAMIENTO» si este está activado y al contrario.
3	FUNCIÓN AGUA CALIENTE SANITARIA	
4	FUNCIÓN REFRESCAMIENTO	
5	FUNCIÓN MARCHA FORZADA DE LOS APOYOS ELÉCTRICOS ✓ Si la temperatura del depósito intercambiador es inferior a 44°C con un ciclo máximo limitado de 18 horas.	
6	LECTURA DE LA TEMPERATURA DEL AGUA ✓ Una pulsación corta permite ver durante 10 segundos la temperatura del agua en el intercambiador. ✓ Una pulsación larga durante 5 segundos permite fijar la temperatura exterior a la que los apoyos eléctricos arrancan. ✓ Para modificar esta temperatura exterior: • mantener esta tecla pulsada durante 5 segundos hasta que aparezca la temperatura a modificar. • mantener pulsada y girar el selector de temperatura de consigna para definir la nueva temperatura. • soltar el selector y fijar el nuevo parámetro.	
7	SELECTOR DE LA TEMPERATURADE CONSIGNA ✓ Para seleccionar la consigna deseada, pulsar brevemente la rueda giratoria, los símbolos calefacción o refrescamiento parpadearán. ✓ Girar el selector para cambiar la temperatura de consigna deseado en modo calefacción o el nivel de refrescamiento deseado, entre -3°C y +3°C. ✓ Una vez pare de parpadear, el valor quedará registrado.	
8	LECTURA DE LA TEMPERATURADE CONSIGNA	
9	LECTURA DE LA TEMPERATURA EXTERIOR	
10	SÍMBOLO VISIBLE EN EL MOMENTO DE LA TRANSMISIÓN RADIO ✓ Un parpadeo indica una mala transmisión radio entre el mando inalámbrico y la bomba de calor. ✓ La ausencia del símbolo indica una correcta transmisión radio.	
11	LECTURA DEL NIVEL DE CARGA DE LAS PILAS Cuando este símbolo parpadea, cambiar pilas. (2 un. tipo AA LR6)	
12	SÍMBOLO «ERROR» Si parpadea ontacte con su instalador o con la empresa encargada de la puesta en marcha.	

8- PUESTA EN MARCHA

8.1 - Seleccionar según la aplicación

El parametraje de los switch a aplicar en la placa de regulación debe efectuarse sin tensión en el cofre eléctrico de la unidad interior Cobaltherm o Cobaltherm Duo, para que la selección sea registrada por la unidad.

Según el modelo de la bomba de calor y la aplicación elegida, seleccionar como se indica más abajo:



**Posicionar los switch en función de la aplicación elegida
ANTES de poner bajo tensión la bomba de calor.**

COBALTHERM
Posicionar los switch en función de la aplicación deseada

1	2	3	4	5	ON	Aplicación 1 Regulación con válvula de 3 vías para suelo radiante.
1	2	3	4	5	ON	
1	2	3	4	5	ON	
1	2	3	4	5	ON	
1	2	3	4	5	ON	

COBALTHERM DUO
Posicione los switch en función de la aplicación deseada

1	2	3	4	5	ON	Aplicación 1 Regulación con válvula de 3 vías para suelo radiante.
1	2	3	4	5	ON	
1	2	3	4	5	ON	
1	2	3	4	5	ON	
1	2	3	4	5	ON	

LA REGULACIÓN ESTÁ CONFIGURADA DE FÁBRICA CON LA APLICACIÓN 3

8.2 - Circuito de fluido frigorígeno

- ✓ Comprobar la fijación de las tuberías, la presión de los racores y no purgar el aire con fluido frigorífico.
- ✓ La puesta en marcha debe ser efectuada por una empresa cualificada y habilitada con la reglamentación en vigor.
- ✓ Las unidades son entregadas pre-cargadas, para trabajar con la longitud máxima de tubería permitida entre la unidad interior y exterior, de 12 metros.
- ✓ Condiciones esenciales para realizar una correcta instalación:
 - Antes de la conexión de la unidad interior, hay que asegurarse de que las conexiones frigoríficas están perfectamente limpias para no contaminar los intercambiadores .
 - Hacer una prueba de estanqueidad bajo una presión de nitrógeno a 32 bares.
 - Hacer el vacío de las tuberías de líquido y gas utilizando una bomba de vacío a -755 mm de Hg durante el tiempo necesario para absorber toda la humedad del circuito.
 - Abrir las válvulas de circulación del circuito frigorífico que está en el lado de la unidad exterior.



ATENCIÓN: controlar perfectamente el estado de las tuberías

(por ejemplo: un tubo pinzado o aplastado puede hacer perder hasta el 50% del rendimiento)

8.3 - Circuito de agua

- ✓ Comprobar la fijación de las tuberías, la presión de los racores y la estabilidad de la unidad interior.
- ✓ Verificar el sentido de circulación del agua y que todas las válvulas están abiertas.
- ✓ Abrir el purgador de aire.
- ✓ Llenar la instalación de agua y asegurarse de que todos los circuitos de la calefacción central están completamente purgados.
- ✓ Comprobar que no haya fugas y que la bomba de circulación no esté bloqueada.



Para la Viana, llenar primero de agua el circuito de calefacción

ANTES del depósito de agua caliente sanitaria.

8.4 - Instalación eléctrica

Todos los trabajos de cableado deben ser realizados por personal cualificado.
Respetar el esquema de cableado durante el montaje eléctrico.
Asegurarse de la selección de los cables, del calibrado de los disyuntores de protección de la tensión de la red. La resistencia a tierra debe estar colocada conforme a la normativa en vigor.



La selección de los cables eléctricos que se indica en el cuadro de características, tiene carácter orientativo (respetar las normas eléctricas en vigor).

8.5 - Arranque de la bomba de calor

- ✓ Accionar en el cuadro eléctrico de la vivienda el disyuntor correspondiente a la bomba de ca.
- ✓ Asegurarse de que la bomba de calor esté bajo tensión.
(Piloto naranja encendido situado en la parte de arriba de la carcasa de la unidad interior Galice o Viana)
- ✓ Comprobar que el mando inalámbrico esté en «OFF»



Es obligatorio que la unidad exterior esté bajo tensión durante 6 horas antes de la puesta en marcha con el fin de permitir el calentamiento del aceite contenido en el compresor
(ver manual de la unidad exterior)

Todo arranque con el aceite frío puede producir daños irreversibles al compresor!

- ✓ Después seleccionar en el mando inalámbrico la o las funciones deseadas:
 - Función calefacción
 - Función refrescamiento
 - Función agua caliente sanitaria
- ✓ La bomba de calor arranca.

Observación: Si la temperatura exterior es inferior a los 12°C o en el caso de un corte de electricidad superior a 2 horas, está prevista una medida de seguridad para que la bomba de calor no arranque. En este caso, el tiempo de espera es de 6 horas antes de que vuelva a arrancar para evitar el deterioro del compresor de la unidad exterior.

En caso de un corte de corriente eléctrica, la bomba de calor vuelve de nuevo al modo en que se encontraba antes del corte.

8.6 - Errores

Si usted comprueba un problema de funcionamiento en su bomba de calor, haga el favor de cortar la alimentación eléctrica de la instalación, después vuelva a conectarla de nuevo para reinicializar el sistema.

Si el error continúa, contacte con su instalador o distribuidor.

Si usted observa en la pantalla led del mando inalámbrico un parpadeo de un símbolo con uno de los códigos indicados en el cuadro de abajo, contacte con su instalador o distribuidor indicando el código que aparece.

Código	Error
G0	Error de la unidad exterior
G7	Esperar el precalentamiento del compresor
S0	Problema en la sonda de temperatura exterior
S1	Problema en la sonda superior del depósito
S2	Problema en la sonda inferior del depósito
S3	Problema en la sonda de salida de agua
S4	Problema en la sonda de ambiente
S5	Problema en la sonda de agua caliente sanitaria

9- ASISTENCIA TÉCNICA

Para asistencias técnicas llame a AIRMAT al número de teléfono 986.609.418

10- MANTENIMIENTO

La puesta en marcha y el control regular de la bomba de calor deben ser efectuadas por una empresa que posea los permisos legales para manipular fluidos frigoríficos.

Las fichas de intervención de las máquinas deberán ser conservadas durante 5 años.

11- CONDICIONES DE GARANTÍA

Todos nuestros materiales están garantizados contra todo defecto de fabricación o de material durante 3 años a contar desde la puesta en marcha indicada en la factura del instalador (o en su defecto del distribuidor).

La garantía no cubre ni los efectos del desgaste normal de las piezas, ni las consecuencias de instalación o utilización anormales o por defectos de mantenimiento.

Particularmente, sólo están garantizados los materiales instalados según la normativa vigente.

Solamente están garantizadas las piezas originales.

La garantía no cubre los daños causados por incendio o por fenómenos naturales tales como heladas, rayos, inundaciones, terremotos, etc. o los causados por la acción del hombre, tales como la modificación de tensión o de presión de la alimentación, la rotura, el vandalismo, etc.

Nuestra garantía se limita al abastecimiento gratuito de una pieza nueva que sustituye a la defectuosa, o en caso de ser imposible, una pieza de las mismas características, a la exclusión de los gastos de mano de obra, de desplazamiento, de desmontaje y reposición, y de los gastos de transporte ligados al envío de las piezas.

Para que la garantía surta efecto, se exigirá el certificado de garantía o la factura.